



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Diseño e implementación de una microempresa de
producción y comercialización de helados de hielo con
pura fruta**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial

AUTOR

Magella ALTAMIRANO MACEDO

ASESOR

Daniel Humberto MAVILA HINOJOZA

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Altamirano, M. (2017). *Diseño e implementación de una microempresa de producción y comercialización de helados de hielo con pura fruta*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



12/6.
Nº

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú. DECANA DE AMERICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACTA N°055-VDAP-FII-2017

561.
6-8x

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunido en acto público en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial, el día **viernes 22 de septiembre de 2017** a las 15:00 horas, dio inicio a la sustentación de la tesis:

**"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HELADOS DE HIELO CON
PURA FRUTA"**

Que presenta la Bachiller:

ALTAMIRANO MACEDO MAGELLA

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.

Luego de la exposición, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las 16:00 horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido APROBADO por UNANIMIDAD con la calificación promedio de 15 (QUINCE), lo cual se comunicó públicamente.

Ciudad Universitaria, 22 de septiembre del 2017

MG. RAÉZ GUEVARA LUIS ROLANDO
Presidente

MG. LOJA HERRERA PEDRO MODESTO
Miembro

MG. SALAS BAZALLA JULIO ALEJANDRO
Miembro

MG. MAYILA HINOJOZA DANIEL HUMBERTO
Asesor

DEDICATORIA

A mi padre por todo su apoyo incondicional, a mi familia,
al Ing. Carlos Augusto Shigyo Ortiz por su constante apoyo.

RESUMEN

El principal objetivo de este trabajo ha sido determinar la factibilidad del proyecto de elaboración de helados de hielo con pura fruta siguiendo la estructura de las etapas de proyecto de inversión, en esta situación estamos en la etapa de pre-inversión y en el nivel de factibilidad.

Partiendo de una encuesta aplicada a 32 personas que representan a 50 familias que asisten al parque recreacional de Urcos, se concluyen dos hechos fundamentales, el primero que las personas tienen intención y capacidad de pago para consumir helados de hielo de pura fruta y el segundo que existe la necesidad de consumir productos con buenas prácticas de higiene.

La resolución del problema ha sido abarcada en diversos estudios y teorías sobre el emprendimiento tales como Schumpeter y la escuela austriaca, sea una variable importante de estudiar.

Además, en tercer capítulo se analiza los componentes internos y externos del proyecto, además de la evaluación del análisis financiero.

Finalmente, la evaluación al proyecto determino que es factible con 10% del retorno de la inversión inicial.

ABSTRACT

The main objective of this work has been to determine the feasibility of the ice-cream production project with pure fruit following the structure of the stages of investment project, in this situation we are in the pre-investment stage and in the level of feasibility .

Based on a survey of 32 people representing 50 families who attend the Urcos recreational park, two fundamental facts are concluded, the first that people have the intention and ability to pay to consume pure ice fruit ice creams and the second There is a need to consume products with good hygiene practices.

The resolution of the problem has been covered in various studies and theories on the entrepreneurship such Schumpeter and the Austrian school, is an important variable to study.

In the third chapter, the internal and external components of the project are analyzed, as well as the evaluation of the financial analysis.

Finally the evaluation to the project determined that it is feasible with 10% of the return of the initial investmen.

ÍNDICE

ÍNDICE	6
INTRODUCCIÓN	9
Capítulo I : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Justificación	13
1.3. Objetivos	13
1.3.1. Objetivo general	14
Capítulo II MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes	15
2.2. Bases teóricas y glosario	16
2.2.1. Origen de la palabra emprendimiento	16
2.2.2. La concepción de Schumpeter sobre emprendimiento ..	17
2.2.3. La concepción, de la escuela austríaca, de emprendimiento	18
2.2.4. Implicaciones de las diferencias entre Schumpeter y la escuela austríaca	19
2.2.5. La mentalidad emprendedora según Howard Stevenson 20	
2.2.6. Tamaño de la muestra	21
2.2.7. Glosario	22

2.2.8. Hipótesis.....	24
Capítulo III LA EMPRESA.....	25
3.1. La empresa.....	25
3.1.1. Descripción del negocio	25
3.1.2. Visión	25
3.1.3. Misión	25
3.1.4. Valores.....	26
3.2. Análisis estratégico.....	26
3.2.1. Análisis Externo	26
3.2.2. Análisis Interno	40
3.2.3. Matriz DAFO	41
3.2.4. Elección de estrategias	42
3.3. Estudio de mercado	45
3.3.1. Metodología.....	45
3.3.2. Análisis de la Demanda.....	53
3.3.3. Requerimiento del proceso	54
3.3.4. Requerimiento de Insumos.....	61
3.3.5. Requerimiento de Maquinaria	61
3.3.6. Requerimiento de Instrumentos	62
3.3.7. Requerimiento de Mano de obra.....	63

3.3.8. Seguridad e higiene en el sistema.....	64
3.4. Estudio de impacto ambiental	66
3.5. Estudio financiero	70
3.5.1. Análisis de inversiones y financiamiento	70
Capítulo IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
4.1. CONCLUSIONES	72
4.2. RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXO.....	75

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento, en el Perú, en lo que refiere al sector de helados de hielo a base de frutas, se realiza, en su mayoría, de manera informal y sin una evaluación de la factibilidad del emprendimiento; por lo cual, existe mayor probabilidad de fracaso.

El presente trabajo plantea la problemática de dicho sector en el parque recreacional de Urcos (Cusco); además de las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades internas del emprendimiento.

Todos estos elementos son los que conllevan a realizar la presente tesis, que tiene por objetivo: determinar la factibilidad económica, producción y comercialización de helados de hielo con pura fruta en el parque recreacional de Urcos-Cusco.

La hipótesis planteada es: ¿Es factible producir y comercializar helados de hielo con pura fruta en el parque recreacional de Urcos?

Los datos cualitativos como las características demográficas del público, preferencia de sabores, atributos del producto, precio, diseño del producto, etc., se obtuvieron a partir de una encuesta realizada en los días 14, 15, 16, y 17 de abril del 2017. Los datos cuantitativos se obtuvieron a partir de entrevistas directas a

empresas e instituciones, revisión de textos, documentos de normativas legislativas del país.

El presente trabajo presenta 4 capítulos. El primer capítulo se presenta el planteamiento del problema lo que permite ver las dificultades, internas del mismo proyecto y externas que debemos controlar. Todo esto posibilita definir el problema como ¿Será factible la producción y comercialización de helados de hielo con pura fruta? Este proyecto se delimita al parque recreativo de Urcos.

El segundo capítulo nos presenta el marco teórico para resolver el problema del trabajo.

El tercer capítulo veremos la estructura interna y los recursos externos del posible sistema empresarial creado "Frutachup" para resolver el problema planteado.

En el cuarto capítulo veremos las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó después del análisis efectuado.

Capítulo I : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Anteriormente el parque recreacional de Urcos-Cusco fue utilizado como un lugar de recreación para sus propios pobladores. Luego, el parque fue considerado como un atractivo para los visitantes, principalmente para los ciudadanos de Cusco, por contar con un espacio favorable para actividades al aire libre. Los visitantes suelen tener necesidad de hidratación, debido a la temperatura máxima promedio de 21.6 °C en todo el año del medioambiente y a las actividades que realizan al estar en el lugar, y pueden satisfacer consumiendo helados de hielo. El producto que se ofrece actualmente presenta problemas: no cuenta con registro sanitario, sin condiciones de salubridad, uso de insumos artificiales, sabores clásicos.

Actualmente las condiciones medioambientales favorables del parque recreacional de Urcos, la tendencia en la actualidad de la alimentos sin insumos artificiales, actividades al aire libre, la necesidad de hidratación y alimentación saludable que están adquiriendo las personas y familias que visitan el parque, también el fomento, por parte del gobierno, por actividades de emprendimiento. Todas estas condiciones oportunas motivan a realizar la presente tesis para determinar la factibilidad económica de un emprendimiento de producción y comercialización de helados de hielo con pura fruta en el parque recreacional de Urcos-Cusco.

1.1.1 Formulación del problema

¿Será factible la producción y comercialización de helados de hielo con pura fruta?

1.2. Justificación

Un estudio de factibilidad del proyecto demostraría la oportunidad de desarrollar y ejecutar un emprendimiento que daría lugar a cumplir con el requerimiento de un segmento del mercado, la creación de empleos y la innovación en el sector de helados.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer la factibilidad del proyecto de inversión para la producción y comercialización de helados de hielo con pura fruta.

Capítulo II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (Ecuador) la Ing. María José Neira Vela realizó como tema de tesis: Investigación de mercado y propuesta para la introducción y comercialización de helados de quinua en Riobamba Urbano, donde se concluye que existe la preferencia por consumir productos nutritivos y saludables, además de que la inversión en el negocio de helados es rentable.

En la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador) el Ing. Edinson Alberto Zhindon realizó la investigación del tema: Diseño del proceso para la elaboración de Helados de Fruta tipo sorbete, que se basa en la falta de un proceso para la elaboración de helados de tipo sorbete, muy similar a los helados congelados de jugo de frutas, esto es consecuencia del aumento de la demanda de productos naturales de pura fruta donde realiza el esquema del proceso.

También, en la investigación que realizó se presentan detalles físico-químicos del proceso.

En el Perú hay un trabajo de La Universidad de Piura elaborado por Josua León, Luis Maticorena, Carlos Ludeña, Renato Farfán, Patricia Montoya titulada: Diseño de una línea de producción de helados de crema a base de licor en Piura. Se basa en la introducción de helados con sabores de licores para un público que desea probar cosas nuevas. Además de aplicar un *focus groups* para corroborar su hipótesis.

2.2. Bases teóricas y glosario

2.2.1. Origen de la palabra emprendimiento

El termino emprendedora deriva de la palabra francesa: *entrepreneur* (pionero, fundador, explorador), empleada en un inicio para referirse a exploradores como Colón y Marco Polo.

Actualmente, esta cualidad ante el riesgo singulariza al emprendedor. Posteriormente se fue utilizando para identificar a quien comenzaba una empresa y fue ligado a empresarios innovadores. Fue Schumpeter, profesor de Harvard, quien lo utilizó por primera vez para representar a aquellos individuos que, con sus actividades, generan inestabilidades en los mercados.

Anteponiéndose a esta creencia, la escuela austríaca presentó una diferencia con relación al término, pues muchos emprendedores

lograban perfeccionar y hacer más eficientes la red comercial, anulando los disturbios y estableciendo nuevas riquezas.

2.2.2.La concepción de Schumpeter sobre emprendimiento

(Schumpeter, 1965) nos dice que son los emprendedores "emprendedores como individuos quienes explotaban oportunidades de mercado a través de técnicas e innovadoras organizaciones" (p. 67). Él observó que la función de los emprendedores era la de explotar una invención, una posible técnica no probada, para producir un nuevo producto o nuevos usos; o proveer de una nueva fuente de materiales nuevos; o reorganizar una industria, etc. Este tipo de actividades son las que generan rentabilidad económica para un sector y la recesión para otra. La comprensión de estos sucesos nuevos requiere inversión de recursos internos que a veces no estamos dispuestos a gastar, primero, porque se hallan afuera de las actividades rutinarias que todos conocen, y en segundo lugar, porque el entorno se resiste de varias maneras desde un simple rechazo a financiar o comprar una idea nueva, hasta el ataque físico al hombre que intenta producirlo. Para superar la resistencia se requieren de aptitudes que están presentes solo en una pequeña fracción de la población y que define tanto el tipo emprendedor como la función emprendedora.

La naturaleza de este sistema económico no permitiría un equilibrio estático porque esto no permitiría un creciente desarrollo para

cualquier sector económico. A su vez, estas rentabilidades permitirían continuar la creación de otras innovaciones ya que las anteriores serían imitadas y difundidas rápidamente.

2.2.3. La concepción, de la escuela austríaca, de emprendimiento

Varios autores rechazaron las ideas de Schumpeter, entre ellos Ludwig von Mises, Freidrich Hayek e Israel Kirzner. Ellos participaban de la idea del valor del emprendimiento al desarrollo del sistema capitalista, no compartían su concepción de la naturaleza de la persona y la actividad, en el impacto de estos en el proceso y en la visión futura del capitalismo.

En contraste con Schumpeter, Mises, consideró que el emprendimiento está presente en todas las acciones humanas debido a las incertidumbres son inherentes a ellas, y no limitado a las acciones de un tipo particular de personas. Para Mises, el emprendedor es aquel que desea especular en una situación de incertidumbre, respondiendo a las señales del mercado con respecto a precios, ganancias y pérdidas. Debido a estas acciones, el emprendedor ayuda a nivelar la demanda y la oferta y, si ha especulado correctamente, genera una ganancia para sí. De lo contrario, asume las pérdidas por su decisión incorrecta.

Mediante este conjunto de acciones, se satisfacen las necesidades de la sociedad. El conocimiento generado por esta situación

aumenta con el tiempo, por lo que la incertidumbre se reduce progresivamente.

Para Kirzner, el emprendedor triunfa por estar alerta a oportunidades en escenarios de desequilibrio. Estar alerta permite percibir las oportunidades antes que los demás. Más aun, el emprendimiento no está encapsulado en la posición de un mayor conocimiento del mercado. El conocimiento, que es relevante para el emprendimiento, no está enfocado a los datos de mercado, sino al sentido de alerta, de "conocimiento" de dónde ubicar los datos de mercado. Kirzner enfatizó la importancia de la competencia, no como una situación, sino como proceso del mercado que es inherentemente competitivo.

Según los austríacos, el énfasis de Schumpeter en que el emprendedor está empujando la economía en el sentido contrario al equilibrio, ayuda a promover la percepción errónea de que el emprendimiento es de alguna manera innecesario para entender la manera en el mercado tiende a la posición de equilibrio.

2.2.4. Implicaciones de las diferencias entre Schumpeter y la escuela austríaca

Es probable que ambos modos de emprendimiento coexistan en una persona o en una sociedad. En la teoría, la identificación de los modos de emprendimiento permite desarrollar nuevas formas de

pensamiento y su uso. En la práctica, la coexistencia de ambos modos de emprendimiento parece favorecer el desarrollo. Los mejores emprendedores posiblemente combinen características de ambos efectiva o alternativamente, teniendo la capacidad de cambiar fácilmente de un modo al otro a medida que la situación lo requiera. Sin embargo, de acuerdo a los aspectos culturales de cada sociedad, se pueden establecer si los patrones de una escuela son predominantes o no. En Estados Unidos, por ejemplo, parece haber una tendencia hacia la escuela de Schumpeter, mientras que en Europa, la tendencia parece estar orientada a la escuela Austríaca.

Estas tendencias se basan en la mayoría y no en la totalidad de los emprendedores.

El análisis del patrón del emprendimiento predominante en una sociedad permite sentar las bases para promover el emprendimiento de acuerdo al sistema que, por aplicación, ensayo y error, ha demostrado ser aplicable a dicha sociedad.

2.2.5. La mentalidad emprendedora según Howard Stevenson

En la década de los '80, Howard Stevenson, de la Universidad de Harvard interpretó la mentalidad emprendedora como un sistema de gestión apoyado más en las oportunidades que en los recursos.

Este análisis ha servido para apoyar el emprendimiento tanto a empresarios como a empleados de compañías de todo tipo.

Existen muchos ejemplos de empresarios exitosos que siguen esta tendencia.

2.2.6.Tamaño de la muestra

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que aplicar la fórmula que se muestra en la ilustración 1:

Ilustración 1 Formula de la muestra

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Fuente: AG, 2016

Dónde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha/2} = 1.962$ (si la seguridad es del 95% según tabla)
- p = proporción esperada
- $q = 1 - p$
- d = precisión

2.2.7.Glosario

Chupetes

Un tipo de helado elaborado a partir de jugos de frutas naturales o de una solución azucarada con colorantes y saborizantes artificiales que se envuelve o no en un empaque o bolsa de plástico cerrada y se congela.

Comercialización

El desempeño de las actividades comerciales dirigidas hacia y relacionadas a los flujos de bienes y servicios del productor hacia el consumidor o usuario.

Factibilidad

Los estudios de factibilidad deberían proporcionar todos los datos necesarios para adoptar la decisión de efectuar una inversión.

Innovación

Se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología.

La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes.

Innovación de producto

Implica cambios significativos en las características de las mercancías o de los servicios. Se incluyen tanto las mercancías totalmente nuevas como los servicios y las mejoras significativas de los productos existentes.

Innovación de proceso

Representa cambios significativos en los métodos de producción y de distribución.

Innovación de organización

Referida a la puesta en práctica de nuevos métodos de trabajo, tanto de la organización como del lugar de trabajo y/o de las relaciones exteriores de la empresa.

Innovación de comercialización

Refleja la puesta en práctica de nuevos métodos de comercialización; desde cambios en el diseño y el empaquetado hasta la promoción del producto mediante nuevas políticas de precios y de servicios.

Parque recreacional

Superficie de terreno que posee campos deportivos y espacios de esparcimiento público.

2.2.8. Hipótesis

Es Factible PONER EN MARCHA el proyecto.

Capítulo III LA EMPRESA

3.1. La empresa

3.1.1. Descripción del negocio

Elaboración y comercialización de helados de hielo con pura fruta.

3.1.2. Visión

Ser reconocidos como un proveedor líder para el mercado de helados de hielo hechos con zumos 100% de pura fruta. Para nuestros clientes y la comunidad. Diferenciándonos por nuestros sabores novedosos y por utilizar productos sin aditivos químicos. Practicando valores como la disciplina, trabajo en equipo y honestidad. Lo lograremos por medio del trabajo, desarrollo e investigación.

3.1.3. Misión

Somos una pequeña empresa que fabricamos helados a base de agua con zumo de 100% de pura fruta. Nos diferenciamos por ser productos que utilizamos frutas de la región 100% naturales, sin

aditivos químicos. Para satisfacer las necesidades y la salud de nuestros clientes.

3.1.4. Valores

Respeto, cooperación y compromiso.

3.2. Análisis estratégico

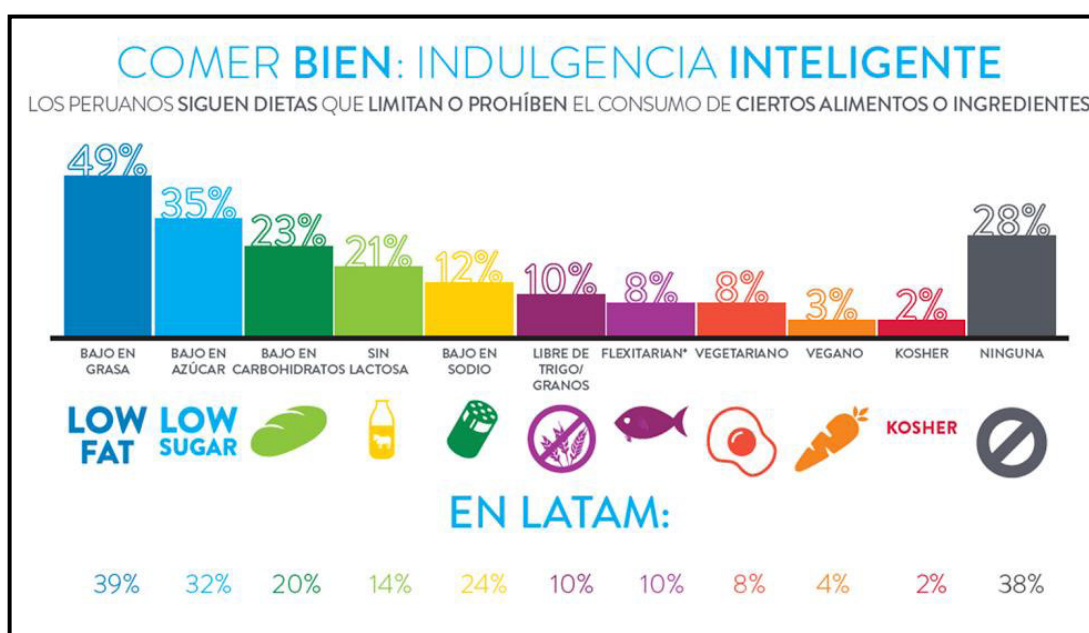
3.2.1. Análisis Externo

a. Comportamiento en consumidores

✓ Tendencia en la alimentación

Las tendencias en alimentación según The Nielsen Company(2016) :
"Perú ocupa el segundo lugar en Latinoamérica, detrás de México (59%), con más adeptos a dietas bajas en grasa (49%), la preferencia de los peruanos sigue con la alimentación bajas en azúcar (35%)(...) Siguiendo una tendencia saludable, los peruanos buscan evitar los alimentos con sabores (66%) y conservantes (65%) y colores artificiales (67%)."

Ilustración 2 Tendencia en alimentación Perú



Fuente: The Nielsen Company, 2016

✓ Demografía

El crecimiento demográfico es 1% en la población cusqueña según el INEI 2010-2015.

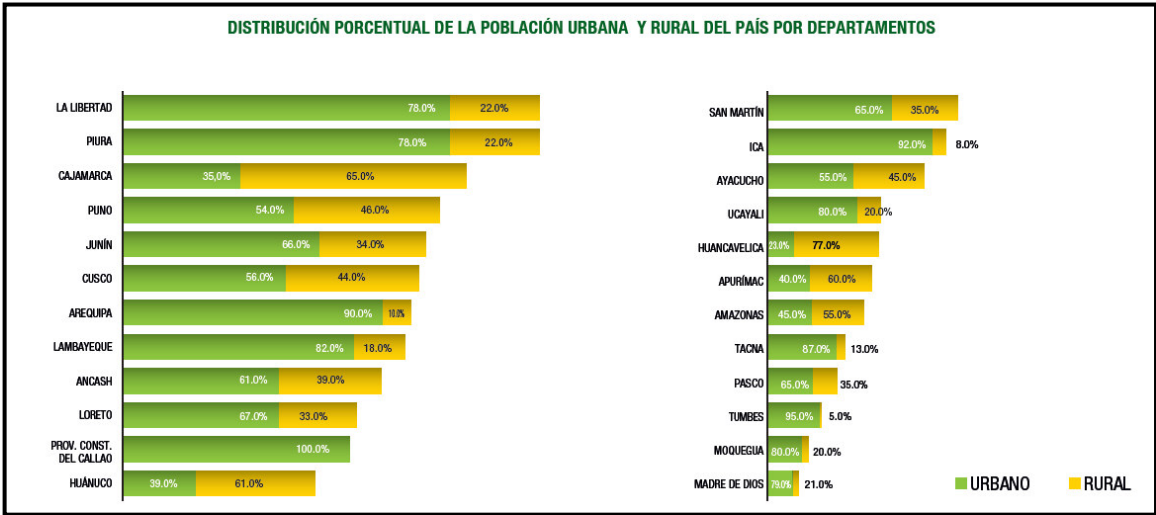
Ilustración 3 Perú por segmentos de edad y departamento

PERÚ: POBLACIÓN POR SEGMENTOS DE EDAD SEGÚN DEPARTAMENTOS 2016 (en miles)									
DEPARTAMENTO	TOTAL	%	00 - 05 años	06 - 12 años	13 - 17 años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 - + años
LIMA	9,989.0	31.7	960.2	1,114.6	842.5	1,317.7	2,416.1	1,879.4	1,458.5
LA LIBERTAD	1,882.1	6.0	204.3	245.3	174.6	252.1	440.5	320.2	245.1
PIURA	1,858.6	5.9	219.8	261.5	181.4	239.0	416.7	313.2	227.0
CAJAMARCA	1,533.8	4.9	181.0	223.7	151.1	181.2	366.6	257.9	172.3
PUNO	1,429.3	4.5	173.8	207.8	147.1	192.0	325.2	212.5	170.9
JUNIN	1,360.6	4.3	169.9	196.2	137.1	183.8	294.6	217.0	162.1
CUSCO	1,324.5	4.2	148.0	179.5	123.3	157.1	315.5	229.4	171.7
AREQUIPA	1,301.3	4.1	124.5	147.0	111.9	162.6	311.9	249.9	193.5
LAMBAYEQUE	1,270.8	4.0	129.6	161.6	120.5	161.2	285.6	220.9	181.3
ANCASH	1,154.7	3.7	130.9	157.2	108.2	139.6	253.0	200.5	155.3
LORETO	1,049.4	3.3	134.2	167.9	111.5	125.6	241.3	169.3	99.6
PROV. CONST. DEL CALLAO	1,024.4	3.3	93.8	112.6	82.9	120.8	253.2	207.9	153.2
HUANUCO	866.7	2.8	111.2	131.5	85.4	95.4	203.7	143.0	96.5
SAN MARTIN	851.9	2.7	97.6	119.9	80.9	98.2	206.2	162.1	87.0
ICA	794.9	2.5	80.6	98.8	71.9	102.9	182.2	146.3	112.2
AYACUCHO	696.1	2.2	92.3	107.5	72.1	95.8	153.7	102.6	72.1
UCAYALI	501.2	1.6	54.4	73.5	50.7	55.0	116.4	97.1	54.1
HUANCAVELICA	498.6	1.6	78.7	87.2	55.0	69.0	100.3	63.8	44.6
APURIMAC	460.9	1.5	59.8	71.1	43.8	47.5	112.6	72.6	53.5
AMAZONAS	423.9	1.3	52.5	63.1	38.4	41.4	105.8	75.6	46.1
TAJUNA	346.0	1.1	33.9	41.2	29.8	42.2	87.9	68.7	42.3
PASCO	306.3	1.0	37.3	44.9	31.1	42.2	70.4	50.4	30.0
TUMBES	240.6	0.8	24.2	28.9	20.4	28.0	66.7	46.6	25.8
MOQUEGUA	182.3	0.6	16.1	19.5	13.9	20.2	44.9	40.1	27.6
MADRE DE DIOS	140.5	0.4	15.6	18.8	12.9	16.2	37.6	27.7	11.7
TOTAL	31488.4	100.0	3424.2	4080.8	2899.4	3986.7	7418.6	5584.7	4094.0

FUENTE: I.N.E.I. - Estimaciones y proyecciones de población

En la imagen se muestra en número de habitantes por edades de la ciudad del Cusco y de las demás provincias.

Ilustración 4 Distribución de la población urbana y rural



FUENTE: INEI - Estimaciones y proyecciones de población
ELABORACION: DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA - C.P.I

En la tabla 1 mostraremos el porcentaje de áreas urbanas y rurales en el departamento de Cusco y demás.

Tabla 1 Hogares-NIVEL SOCIOECONOMICO-URBANO

Departamento	Hogares-NIVEL SOCIOECONOMICO-URBANO (%)						
	Total	AB	C	D	E	MUESTRA	ERROR
Cusco	100%	15.90%	20.60%	29.7	33.8	471	4.5

Elaboración: Propia

Se muestra en la tabla N° 1 la distribución de hogares según el nivel socioeconómico 2016-Urbano para el departamento de Cusco y demás.¹

El número de integrantes en la familia de 3.7².

¹ (APEM, 2016)

b. Comportamiento del Gobierno

✓ proyectos de emprendimiento

El mal manejo económico de los años 80 y la violencia terrorista generó una crisis en los hogares peruanos y dio resultado la hiperinflación y la pérdida de puestos de trabajo.

Todo esto motivo el emprendimiento por necesidad para obtener recursos. Estos emprendimientos se constituían en su mayoría informalmente. La informalidad conlleva una serie de problemas para todo el sistema, es por ellos que a partir del año 2001 se ha tomado iniciativas para fortalecer al sistema emprendedor a través del Ministerio de trabajo.

En julio de 2003, se publicó la Ley de Promoción y Formalización de las Micro y Pequeñas Empresas (Ley MYPE) y ese mismo año el Programa Perú Emprendedor.

En 2005 se saca el Plan Nacional de Promoción Mype 2005.

En el segundo gobierno de Alan García y de Ollanta Humala, la Ley MYPE sufrió cambios, como de trasladar la responsabilidad al Ministerio de la Producción.

En el año 2014 nace, a través del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP), Sart-Up Perú concurso para emprendedores.

² Documento del Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables, 2011
http://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/estadisticas_diff.pdf

Asimismo, antes de que termine el presente gobierno de PPK se espera contar con el Plan Nacional del Emprendimiento

✓ Constitución de un negocio formal

En la tabla 1 mostraremos los pasos y costos para constituir una empresa.

Tabla 2 Pasos para la constitución de un negocio

PASOS	Autorización	Autoridad	Costo	Normas
1. Inscribirte en el RUC a cargo de la SUNAT	Constitución de la empresa	SUNAT ,SUNARP,CDE	0	(DL 1290)
2. Obtener autorizaciones o registros adicionales:				
3. Licencia de Funcionamiento en la MUNICIPALIDAD correspondiente	Licencia	Municipio		
Permisos especiales, según el giro del negocio	Habilitación Sanitaria	DIGESA		DECRETO SUPREMO N° 006-2017-PRODUCE
Autorización de Planillas de trabajadores, en caso sea necesario				
4. Obtener Comprobantes de Pago, que pueden ser físicos o electrónicos		SUNAT		
5. Obtener y Legalizar Libros Contables, que pueden ser físicos o electrónicos				

Fuente: Elaboración: Propia

✓ Regímenes Tributario

Para acogerse al Régimen tributario que corresponde al contribuyente debe tomarse en cuenta los siguientes requisitos que se muestra en la siguiente imagen.

Ilustración 5 Categorías de Régimen tributario

Nuevo RUS	Régimen Especial	Régimen MYPE Tributario	Régimen General
<ul style="list-style-type: none"> • Ventas mensuales no deben superar S/. 8000 • Emite sólo algunos comprobantes de pago (Boleta de ventas y tickets). • Tiene actividades que no pueden acogerse a este régimen. • Un único pago mensual según categoría. • No se llevan libros Contables. • No obligado a presentar declaraciones mensuales y anuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas anuales no deben superar los S/. 525,000. • Emite todo tipo de Comprobantes de pago. • Tiene actividades que no pueden acogerse a este régimen. • Presenta Declaración Mensual por IGV y Renta. • Sólo lleva dos registros contables (Registro de Compras y Registro de Ventas). • No obligados a presentar declaraciones anuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos Anuales no deben superar las 1700 UIT. • Emite todo tipo de Comprobantes de pago. • No tiene actividades restringidas. • Presenta Declaración y pago a cuenta mensual del Impuesto a la Renta con tasas diferenciadas de acuerdo a sus ingresos netos anuales. • Presenta Declaración Anual con tasas diferenciadas de acuerdo con sus ganancia o utilidad. • Obligado a llevar Libros Contables de acuerdo a sus ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene límites de ventas. • Emite todo tipo de Comprobantes de pago. • No tiene actividades restringidas. • Presenta declaración mensual por IGV y Renta y Declaración Anual. • De acuerdo a sus ingresos puede llevar contabilidad completa

Fuente: Sunat

✓ **Habilitación Sanitaria**

Para el caso de iniciar un negocio, en sus modalidades, en la siguiente imagen mostraremos el procedimiento y sus costos.

Ilustración 6 Pasos para Habilitación sanitaria

Procedimiento actual de Digesa					
Tipo de Empresa	Requisitos	Costos		Tiempo	
Pequeña y micro empresa- Mype	A. Requisito sanitario por producto (vigencia de 5 año)	Solicitud por producto	S/ 390	7 días útiles	
		Análisis microbiológicos por producto (*)	S/ 800 – S/1,000	7-21 días hábiles	
	B. Certificación de principios Generales de Higiene – PGH (vigencia de 2 años)	Solicitud por establecimiento	S/ 586.30	30 días hábiles	
Industria del Régimen General	A. Registro Sanitario por producto (Vigencia de 5 años)	Solicitud por producto	S/ 390	7 días útiles	
		Análisis microbiológicos por producto	S/ 800 – S/1,000	7-21 días hábiles	
	B. Validación técnica oficial del Plan HACCP (Vigencia de 2 años)	Solicitud por establecimiento	S/ 985.30	30 días hábiles	

Nuevo procedimiento para Digesa					
Tipo de Empresa	Título habilitante	Requisitos	Costos		Tiempo
Pequeña y micro empresa- Mype	Habilitación Sanitaria	Programa de Buenas Prácticas de Manufacturas – BPM	Solicitud por establecimiento	El costos será por el establecimiento en base a procedimientos automatizados	Aprobación automática
Industria del Régimen General	Habilitación Sanitaria	Plan HACCP	Solicitud por establecimiento		Aprobación automática

(*) Análisis realiza por laboratorio acreditado por INACAL, ya sea interno o externo a la empresa.

Fuente: Normas Legales DL 1290, DL 1222.

c. Comportamiento de las instituciones externas al gobierno y bancos.

✓ **Universidades privadas.**

Cada vez más las universidades privadas mediante sus incubadoras y concursos vienen financiando negocios. Por ejemplo:

Universidad Católica del Perú-CIDE PUC

✓ **Organismos sin fines de lucro y empresas privadas.**

Kallpa

Esta organización da préstamos hasta 1000 dólares a una tasa de interés de 4% anual.

Grupo Romero

Mediante concursos como "Para quitarse el sombrero" la empresa viene financiando diversos proyectos.

Telefónica

Con la incubadora Wayra Telefónica del Perú viene incentivando.

d. Comportamiento del Clima

El Perú muestra una gran debilidad ante variaciones climáticas drásticas, siendo realidad de ello las desventajas económicas que implicaron fenómenos como el Niño, friaje y sequías. Así, que los efectos se avivarían al abarcar otros mecanismos que afectan negativamente el crecimiento; como la pérdida de disponibilidad de recursos hídricos, la pérdida de productividad primaria agrícola y pesquera, la pérdida de biodiversidad, y efectos sobre la salud humana. Ante este escenario podría las variaciones de temperatura

extremas hacer que la demanda de ciertos productos aumente o disminuya drásticamente.

En la siguiente ilustración 7 mostramos la data histórica del clima de Urcos.

Ilustración 7 Data histórica del clima de Urcos

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	13.3	13.3	13.4	12.6	11.3	10.1	9.8	11	12.3	13.6	13.5	13.3
Temperatura mín. (°C)	6.8	7	6.9	5.1	2.8	0.6	0.4	1.4	4.2	5.6	5.9	6.6
Temperatura máx. (°C)	19.9	19.6	20	20.2	19.9	19.7	19.3	20.6	20.5	21.6	21.2	20
Temperatura media (°F)	55.9	55.9	56.1	54.7	52.3	50.2	49.6	51.8	54.1	56.5	56.3	55.9
Temperatura mín. (°F)	44.2	44.6	44.4	41.2	37.0	33.1	32.7	34.5	39.6	42.1	42.6	43.9
Temperatura máx. (°F)	67.8	67.3	68.0	68.4	67.8	67.5	66.7	69.1	68.9	70.9	70.2	68.0
Precipitación (mm)	116	115	97	37	8	4	5	7	21	35	54	91

Fuente: es.climate-data.org

e. Comportamiento del sector Helados

El consumo per cápita de helados en el año 1992 era de 0.3 Litro/persona ³, 1996 era de 0.87 Litro/persona⁴, en el año 2004 era .1 Litro/persona⁵, en el año 2007 era 1.3 Litro/persona⁶, en el año 2008 era 1.5 Litro/persona⁷, en el año 2014 era 1.8 Litro/persona⁸ y en 2015 es de 2 ltr/persona⁹.

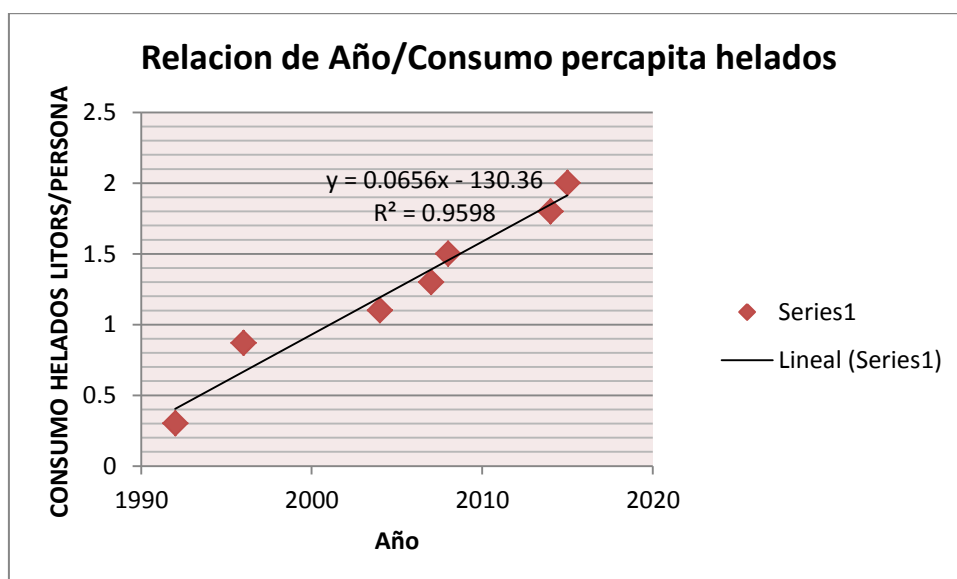
⁵ (Diario La Republica, 2005)

Tabla 3 Consumo per-cápita helados Perú

Año	Consumo Ltr/persona
1992	0.3
1996	0.87
2004	1.1
2007	1.3
2008	1.5
2013	1.8
2015	2

Elaboración: Propia

Ilustración 8 Consumo per-cápita de Helados



Elaboración: Propia

La ilustración 8 muestra la tasa de crecimiento del 6.56% consumo per cápita. Este significa que el sector está creciendo a un ritmo del 6.56%.

Si nos comparamos con Chile el consumo de helados es 6 ltr/persona y en E.E.U.U es 18 ltr/persona para el 2015¹⁰. Los datos muestran que

10

nuestro consumo per cápita en el 2015 es bajo si nos contrastamos con Chile.

El modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter

a. Poder de los nuevos competidores

- i. Situación
 - Bajas barreras de entrada
- ii. Estrategias
 - Introducir nuevos sabores que no hay en el mercado.
 - Creatividad en los Mensajes de publicidad
 - Mejorar la atención al cliente
 - Diferenciación en precios de la competencia.

b. Poder de la competencia actual

- Situación
- Muchos y bien posicionados competidores
- i. Estrategia
 - Diversidad de sabores que no tiene la competencia pero que existe en otras localidades.
 - Enfocarse en un público específico.
 - Diferenciación en precios de la competencia.

c. Poder de los proveedores

- i. Situación
 - Poder bajo
- ii. Estrategia

- Establecer precios bajos por compras frecuentes.
 - Seguir cumpliendo con las especificaciones del cliente.
- Ofrecer variedad, novedad en los sabores.

d. Poder de los Clientes

i. Situación

- Alto poder

ii. Estrategias

- Resaltar con mensajes publicitarios los valores positivos

e. Poder de los sustitutos

i. Situación

- Helados de crema.
- Helados de Hielo de otras marcas

Empresa Artika Provincia 0.7 soles

Ilustración 9 Promoción publicitaria de Artika



Fuente: Artika, 2014

Empresa Yamboly Provincia 0.5 soles

Ilustración 10 Promoción publicitaria de Yamboly



Fuente: Portal de avisos, 2011

- Bebidas
- ii. Estrategias
 - Para esto debemos resaltar los beneficios para la salud del producto.

3.2.2. Análisis Interno

En la siguiente tabla 3 mostramos los recursos internos disponibles además de una medición de sus cualidades.

Tabla 4 Recursos internos

INFRAESTRUCTURA	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Infraestructura de 40m ²	X		0
2.- Distribución de planta		x	1
MANO DE OBRA	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Cantidad de trabajadores		x	1
MAQUINARIA	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1.-Tecnología básica		x	1
EQUIPOS E INSTRUMENTOS	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1.- Capacidad de los equipos		x	1
2.- Cantidad de instrumentos		x	1
MATERIA PRIMA	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1.- Manejo de materia prima con estándares	X		1
PROCESOS	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1.- Control de calidad	X		1
2.- Generación mínima de merma.	x		1
3.-Manejo adecuado de alimentos	X		1
CAPITAL	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1.- Dinero liquido		x	1
2.- Créditos y financiamiento		x	1
MERCADEO & VENTAS	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1.- Publicidad	X		1
2.Estrategia de precio	X		1
3.Variedad de sabores	X		1
4.Novedad de sabores	X		1
SERVICIO AL CLIENTE	FORTALEZA	DEBILIDAD	
3.- Atención al Cliente	X		1

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Matriz DAFO

En la tabla 4 definiremos las estrategias adecuadas.

Tabla 5 Análisis Foda

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANALISIS FODA	<ul style="list-style-type: none"> a. Financiamiento, créditos a bajo costo. b. El bajo consumo de helados c. Asesoramiento en CDE. d. Cambio Climático e. Tendencia en el crecimiento del consumo de alimentos sin presencia de aditivos químicos. f. Reducción de trámites y costos para el funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Aumento de la competencia b. Surgimiento de nuevas tecnologías c. Aumento en el precio de materia prima d. No hay registro de patente del producto.
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crear una imagen de un producto de óptima calidad a través de nuestras instalaciones. ✓ Crear mensajes de publicidad creativos. ✓ Crear productos de acuerdo con las tendencias de alimentación. ✓ Planear la demanda de acuerdo con las condiciones del Clima. ✓ Utilizar los créditos para ampliar la producción en mercados no saturados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducir productos con sabores que no tiene la competencia. ✓ Registro de la patente de nuestro producto. ✓ Atención al cliente
Mercadeo y Ventas Procesos Servicio al cliente		
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Buscar capital de financiamiento en concursos y créditos. ✓ Buscar asesoramiento para diseñar una distribución de planta eficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Buscar capital de financiamiento para diversificar los productos y así disminuir la competencia.
Capital Maquinaria Equipos Distribución de planta		

Fuente: Elaboración Propia

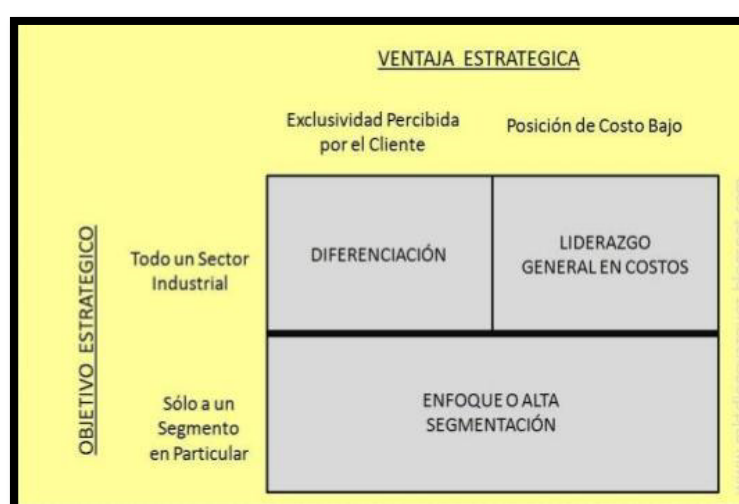
3.2.4. Elección de estrategias

✓ Determinación de Estrategias según Michael Porter

Para Michael Porter, profesor de la escuela de negocios Harvard Business School sólo hay dos estrategias genéricas posibles:

Obtener los productos o servicios a menor precio que la competencia y ser el líder en costes. Las fuentes de ventaja pueden incluir acceso preferencial a materias primas, tecnología superior, curva de la experiencia, economías de escala y otras similares: o que el producto o servicio sea percibido por los clientes, como exclusivo, siendo el líder en diferenciación. Y cuando va dirigido para un segmento en particular el enfoque es un producto único para justificar un precio superior. En la ilustración 11 vemos un resumen de lo expuesto.

Ilustración 11 Estrategias competitivas genéricas



Fuente: Mayorga, 2014

✓ **Determinación de Estrategias según de Igor Ansoff**

Ilustración 12 Estrategias de Ansoff

		PRODUCTOS	
		Actuales	Nuevos
MERCADOS	Actuales	PENETRACIÓN DEL MERCADO	LANZAMIENTO DE NUEVOS PRODUCTOS
	Nuevos	DESARROLLO DEL MERCADO	DIVERSIFICACIÓN

Fuente: Fano, 2012

La matriz de Igor Ansoff expuesta en la ilustración 12, conocida como Matriz Producto-Mercado o Vector de Crecimiento, fue creada por Igor Ansoff en el año de 1957, para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de estrategias de negocio de una empresa.

De acuerdo a la teoría expuesta anteriormente escogeré

1. Enfoque de alta segmentación según Michael Porter
2. Desarrollo de Mercado según Igor

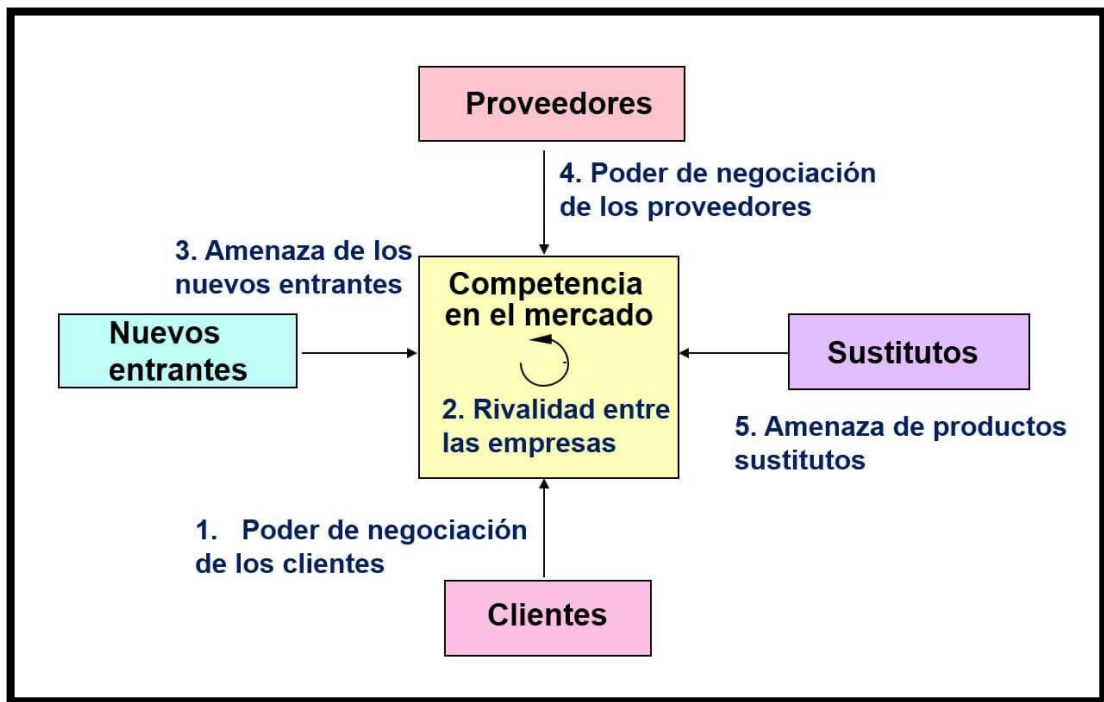
✓ **Las cinco fuerzas competitivas**

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es un modelo estratégico elaborado por el ingeniero y profesor Michael Porter de la Escuela de Negocios Harvard, en el año 1979. Este modelo establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria, y poder desarrollar una estrategia de negocio. Este análisis deriva en la respectiva articulación de las 5 fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria, y por lo tanto, en cuan atractiva es esta industria en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad.

Porter se refería a estas fuerzas como del micro entorno, para contrastarlas con fuerzas que afectan el entorno en una escala mayor a la industria, el macro entorno. Estas 5 fuerzas son las que operan en el entorno inmediato de una organización, y afectan en la habilidad de esta para satisfacer a sus clientes, y obtener rentabilidad.

Las cinco fuerzas de Porter incluyen 3 fuerzas de competencia vertical: Amenaza de productos sustitutos, amenaza de nuevos entrantes o competidores en la industria, y la rivalidad entre competidores, y también comprende 2 fuerzas de competencia horizontal: El poder de negociación de los proveedores, y el poder de negociación de los clientes.

Ilustración 13 Fuerzas del mercado



Fuente: ibiza, 2015

En la ilustración 13 se muestra la representación de las 5 fuerzas de Porter.

3.3. Estudio de mercado

3.3.1. Metodología

3.3.1.1. Tipo y diseño metodológico

El presente trabajo tiene un estudio de mercados que según su naturaleza es cualitativa, según su carácter es descriptivo y según su finalidad es aplicativa. La clasificación de las investigaciones es según la autora Merino Sanz(pag.21)

La investigación es aplicativa porque los resultados solo se utilizan en el estudio, no son de utilidad para otros proyectos.

La investigación es descriptiva porque los datos obtenidos en las categorías solo pueden clasificarse y ordenarse de acuerdo a la intensidad del atributo además no poder medir la relación en los datos obtenidos.

La investigación es cualitativa porque los datos que se obtienen son de nivel ordinal y solo muestra cualidad.

3.3.1.2. Población de estudio (Análisis de la demanda)

a. Población de estudio

La población de estudio son las familias que visitan el parque recreativo de Urcos.

b. Población total

70 familias un día domingo visitan el parque.

c. Población interesada

90% está interesada. La cantidad de familias es 63.

d. Población interesa y dispuesta a pagar

El 90% de las familias interesada está dispuesto a pagar. La cantidad de familias es 56.

e. Determinar el segmento al que se dedicara el negocio.

El segmento objetivo es el sector urbano que representa el 56% de la población del cusco en el año 2016 y que sería 32 familias.

3.3.1.3. Tamaño de la muestra

a. Tamaño de la muestra

¿A cuántas familias tendría que estudiar de un total de 32 familias para saber si desean consumir helados de hielo?

Seguridad = 95%;

Precisión = 5%;

Si no tuviese ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor

$p = 0.5$ (50%) que maximiza el tamaño muestral.

El tamaño de la muestra es 32 personas.

b. Técnicas de selección

La selección del muestreo es aleatorio simple.

El instrumento para recolectar datos es la encuesta.

Vamos a encuestar a un integrante por familia de preferencia quien tiene la posibilidad de pagar.

Luego de recolectar los datos, los analizaremos,

3.3.1.4. Diseño de la encuesta

El diseño de la encuesta se encuentra en el anexo.

3.3.1.5. Resultados de la encuesta

En las siguientes tablas e ilustraciones se muestra los resultados y la interpretación de los datos de la encuesta realizada. La misma encuesta se mostrará en los anexos

Pregunta y resultado

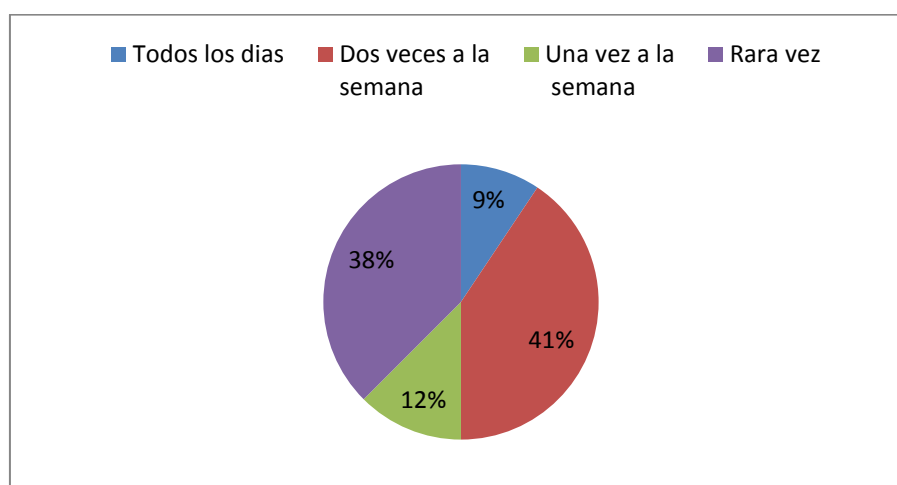
1. ¿Con que frecuencia consume los mismos?

Tabla 6 Frecuencia de consumo

	Cantidad	Porcentaje
Todos los días	3	9.4%
Dos veces a la semana	13	40.6%
Una vez a la semana	4	12.5%
Rara vez al mes	12	37.5%
Total	32	100%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 14 Frecuencia de consumo



Fuente: Elaboración propia

Según los datos el resultado arroja que el 41% de los entrevistados consume dos veces a la semana, luego el 38 %rara vez al mes.

2. ¿Qué sabor es el de su preferencia al momento de comprar un helado de hielo?

Los resultados son:

Tabla 7 Sabores y preferencia

Sabores	Preferencia
Maracuyá	1
Leche con chocolate	2
Mango	3
Chicha Morada	4
Piña	5
Cocona	6
Otros	7

Fuente: Elaboración propia

El sabor de mayor preferencia es de maracuyá, seguido por el de leche con chocolate y el de menor preferencia es el de cocona.

3. Elija el tipo de helados de hielo de su preferencia

Tabla 8 Tipo de insumos

A basa de insumos artificiales	0	0%
A base de pura fruta	32	100%

Fuente: Elaboración propia

El 100% de los encuestados prefiere a base de pura fruta.

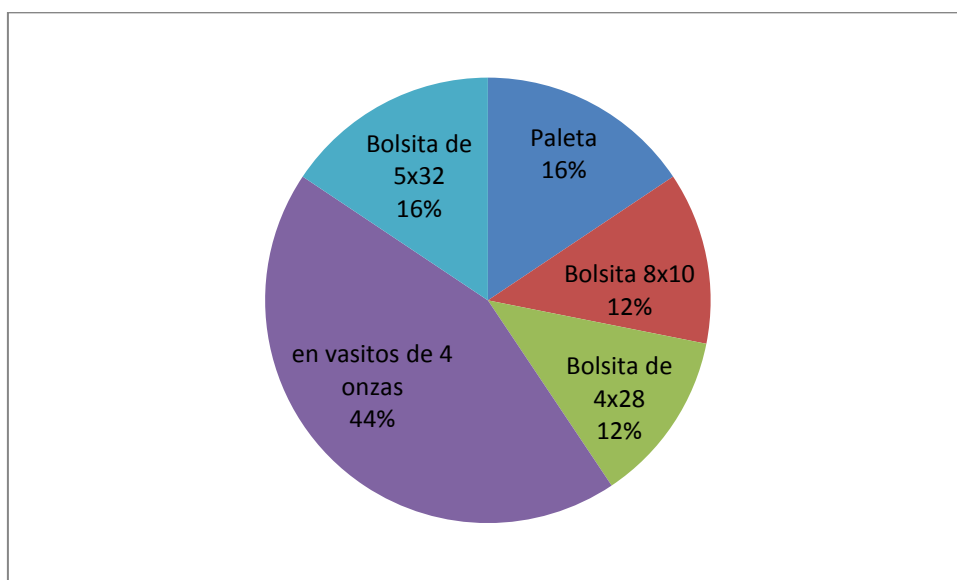
4. ¿Qué tipo de presentación es su forma prefiere usted?

Tabla 9 PRESENTACION DE HELADOS

Presentación	Cantidad	Porcentaje	% acumulado
Paleta	5	15.6%	15.6%
Bolsita 8x10	4	12.5%	28.1%
Bolsita de 4x28	4	12.5%	40.6%
en vasitos de 4 onzas	14	43.8%	84.4%
Bolsita de 5x32	5	15.6%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 15 PRESENTACION DE HELADOS



Fuente: Elaboración propia

La presentación con mayor aceptación es de vasitos en 4 onzas.

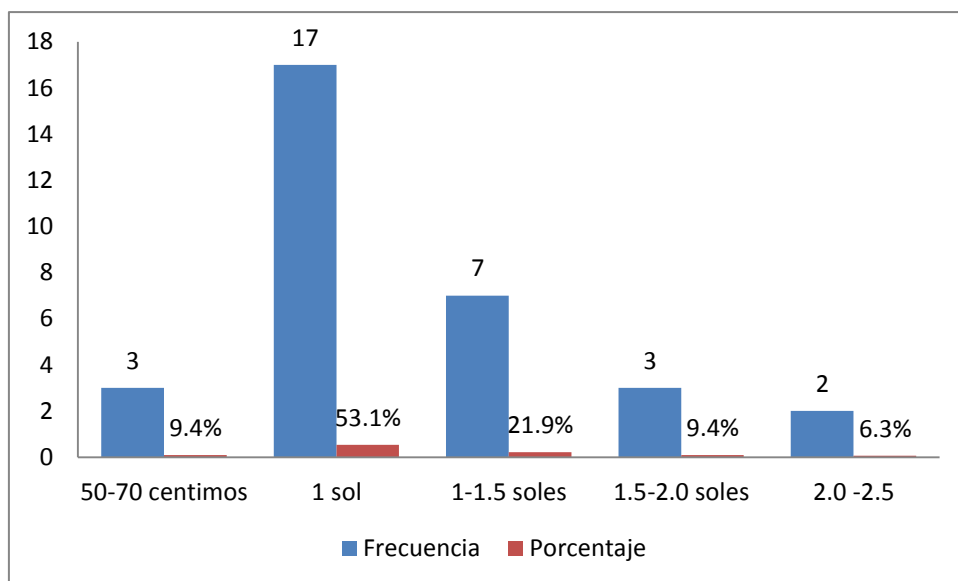
5. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un helado de hielo que escogió en la pregunta 5 y 6?

Tabla 10 ELECCION DE PRECIOS

Precio	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
50-70 céntimos	3	9.4%	9.4%
1 sol	17	53.1%	62.5%
1-1.5 soles	7	21.9%	84.4%
1.5-2.0 soles	3	9.4%	93.8%
2.0 -2.5	2	6.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla ELECCION DE PRECIOS



Fuente: Elaboración propia

Por resultados el 53% de los entrevistados está dispuesto a pagar 1 sol por su helado.

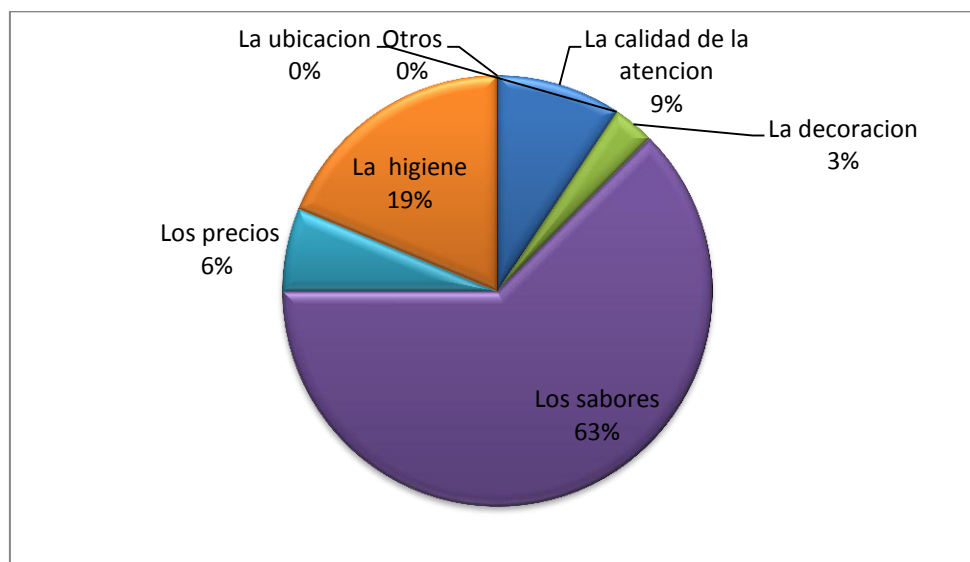
6. ¿Qué atributo evalúa a la hora de consumir helados de hielo?

Tabla 11 ATRIBUTOS PARA EL CONSUMO

Atributos	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
La calidad de la atención	3	9.4%	9.4%
La ubicación	0	0.0%	9.4%
La decoración	1	3.1%	12.5%
Los sabores	20	62.5%	75.0%
Los precios	2	6.3%	81.3%
La higiene	6	18.8%	100.0%
Otros	0	0.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 16 ATRIBUTOS PARA EL CONSUMO



Fuente: Elaboración propia

A la hora de evaluar los atributos lo que más importa son los sabores (63%) seguido de la higiene (19%).

Sobre las técnicas de proyección de la demanda según Carbonal Valdivia (2015) nos dice

3.3.2. Análisis de la Demanda

Las técnica de proyección de la demanda según Carbonal Valdivia (2015) dice:

“Existen varios métodos para proyectar la demanda de un bien o servicio, que dependen de la información disponible y el tipo de producto o servicios a proyectar. Dentro de ellos, se tienen los métodos de la tasa media, regresión y correlación y del consumo” (pág. 83). De acuerdo a esta clasificación en este estudio se tomó en cuenta esta clasificación y según a esto se escogió la técnica idónea.

El método de proyección que se escoge, dependió de la información que en este estudio fue de la cantidad de helados en unidades de 7 meses desde setiembre del año 2016 hasta marzo del año 2017, además, que se toma en cuenta la tasa de crecimiento del consumo per cápita de helados que es 6.6 % anual, es de regresión.

En la tabla 11 se muestra la proyección de la demanda del año 2018 hasta el año 2020.

Tabla 12 Consumo mensual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Consumo 2017	160	160	180	-	-	-
Consumo 2018	171	171	192	312	312	312
Consumo 2019	182	182	205	333	333	333
Consumo 2020	194	194	218	355	355	355

	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo 2016	-	-	460	470	460	160
Consumo 2018	312	312	490	501	490	171
Consumo 2019	333	333	523	534	523	182
Consumo 2020	355	355	557	569	557	194

Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Requerimiento del proceso

Para mostrar los procesos en su totalidad describiremos el proceso en bloque y luego con ilustraciones del Diagrama de operaciones.

3.3.3.1. Descripción del Proceso

En la tabla 12 se muestra la secuencia de pasos del proceso.

Tabla 13 Procedimiento elaboración de Helados de hielo

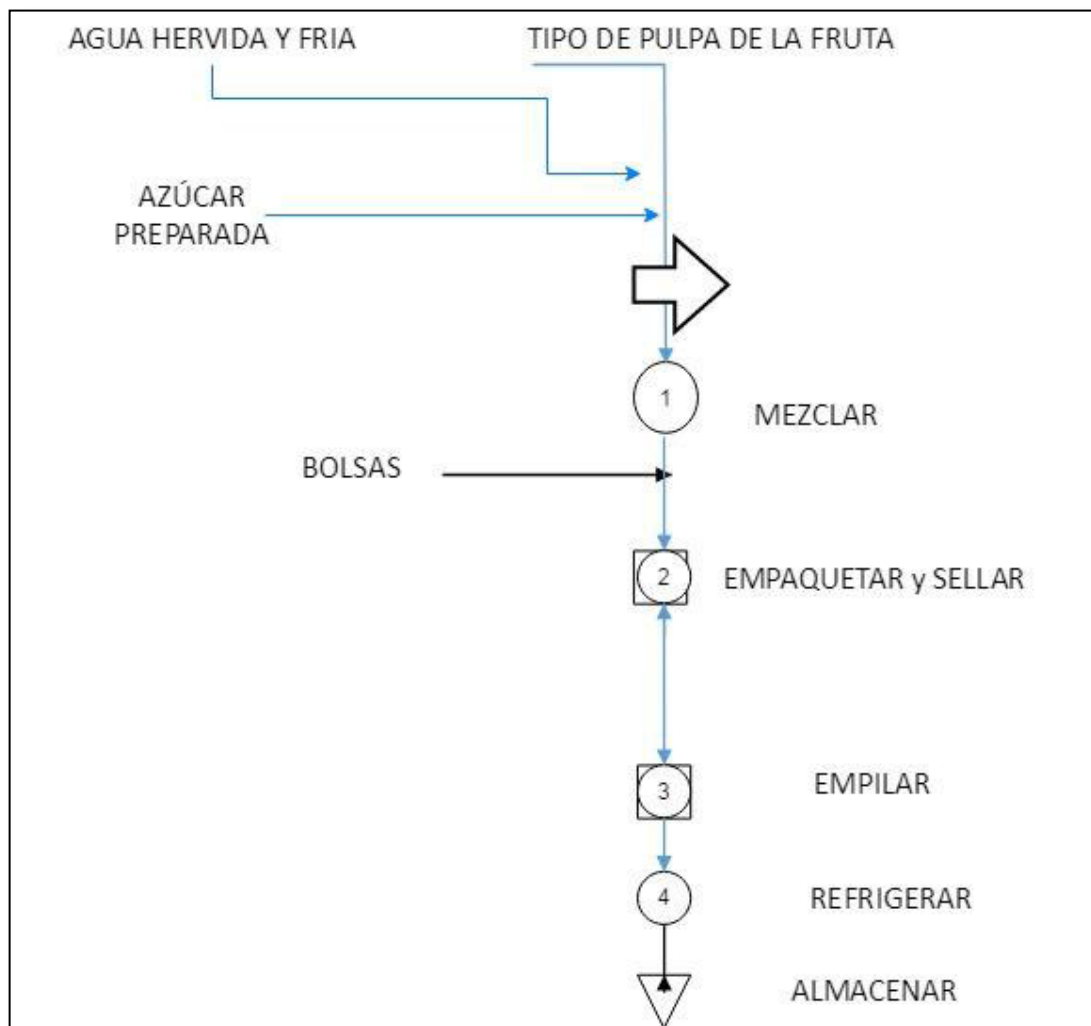
Procedimiento
1.Preparar el azúcar
2.Preparar el agua
3.Preparar el zumo de fruta
4 Traslado
5. Mezclar la materia 1,2 y 3.
6.Empaquetar y sellar
7.Traslado
8.Empilar
9.Refrigerar

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3.2. Diagrama del Operaciones del proceso productivo

En la siguiente imagen mostraremos en proceso total de la preparación. Primero vamos a preparar el agua, el azúcar y el zumo de frutas.

Ilustración 17 DIAGRAMA DEL PROCESO DE ELABORACION DE HELADOS DE HIELO



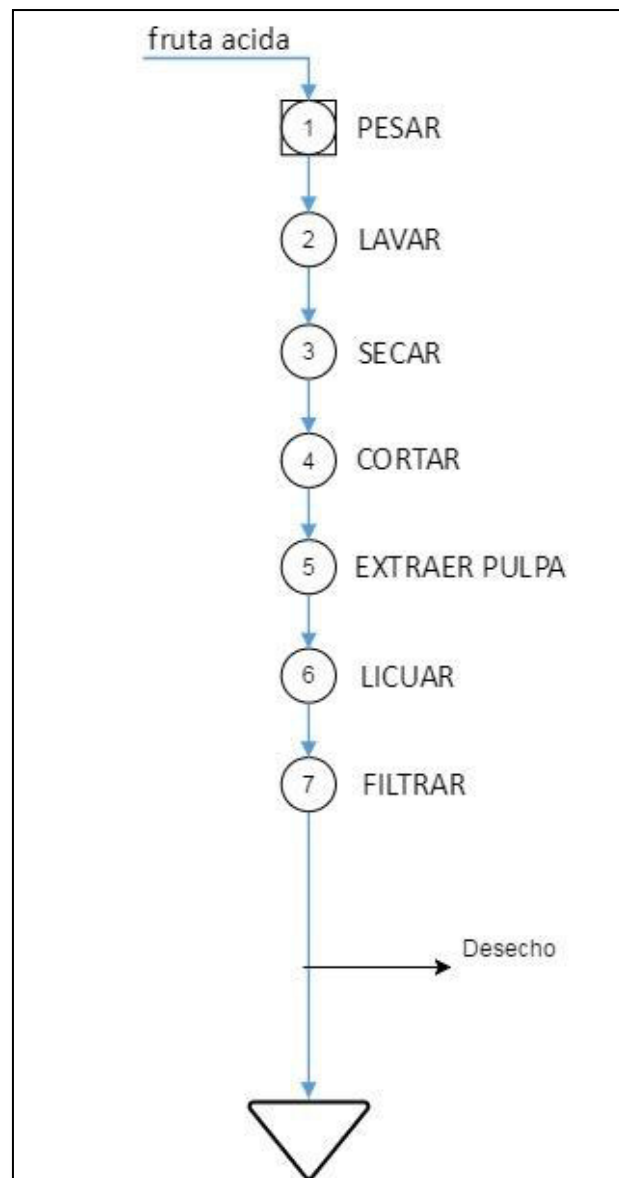
Fuente: Elaboración propia

Para preparar el zumo de la fruta se han dividido en 3 diferentes tipos los cuales son: Fruta acida, fruta dulce y fruta neutra.

De lo cual se elaboró el diagrama de operaciones para cada fruta.

✓ Proceso de extracción de la pulpa de la fruta acida

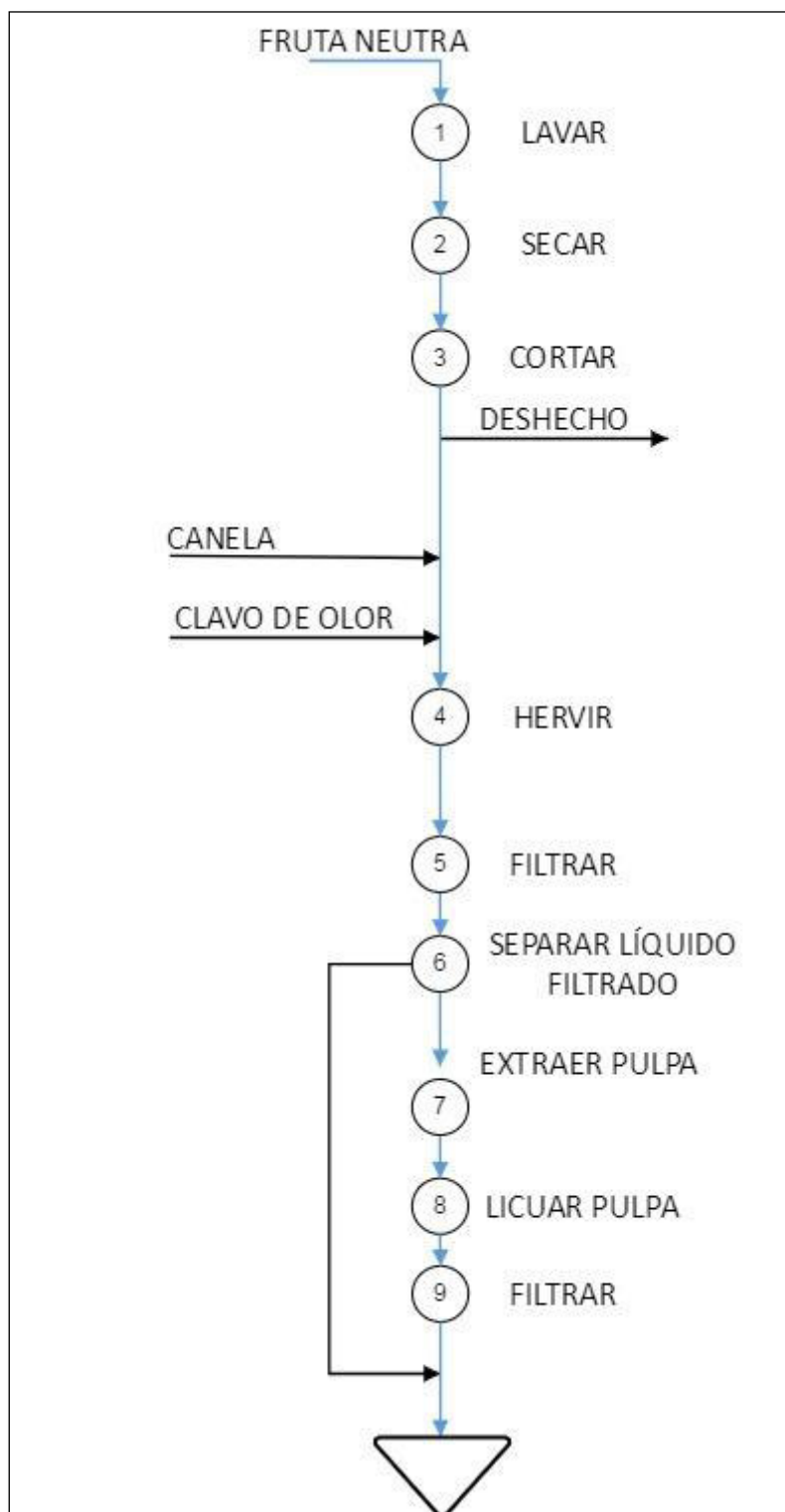
Ilustración 18 Proceso de extracción de la pulpa de la fruta acida



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Proceso de extracción de la pulpa de la fruta neutra

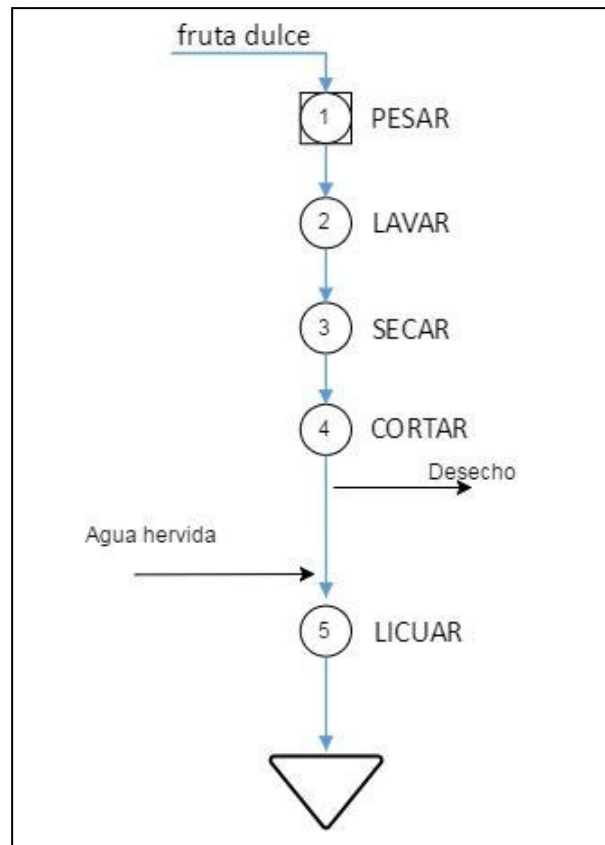
Ilustración 19 Proceso de extracción de la pulpa de la fruta acida



Fuente: Elaboración propia

✓ Proceso de extracción de la pulpa de la fruta dulce

Ilustración 20 Proceso de extracción de la pulpa de la fruta dulce

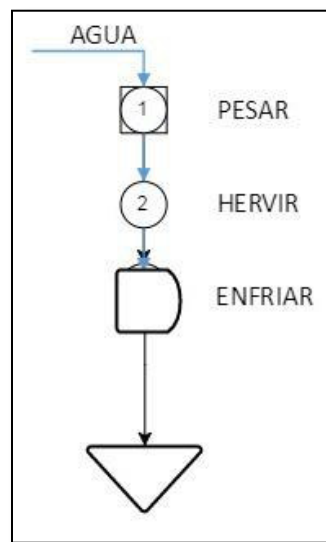


Fuente: Elaboración propia

Finalmente vamos a a preparar el agua y el azucar

- ✓ Elaboracion del agua hervida y fria

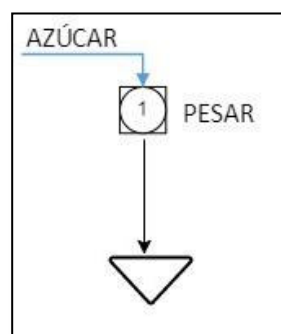
Ilustración 21Elaboración del agua hervida y fría



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Elaboracion del azúcar preparada

Ilustración 22 Elaboración del azúcar preparada



Fuente: Elaboración propia

3.3.3.3. Control de calidad

3.3.4. Requerimiento de Insumos

En la tabla 13 visualizamos los insumos y su cantidad, precio.

Tabla 14 Lista de Materia prima e insumos

Descripción de materia prima e insumos para la producción	U.M.	Cantidad requerida	Valor Unitario (s/)
Bolsas	Paquete 100 und	4.36	0.46
Azúcar	Kg	3.89	3.00
Maracuyá	Kg	2.33	4.50
Mango	Kg	2.33	4.00
Maíz Morado	Kg	1.56	4.00
Piña	Kg	1.56	2.00
Agua	litr	27.23	0.0028
Servilleta	Paquete 100 und	0.01	140.00
Hojas	unid	0.02	1.20
Agua	unid	15.12	0.0028
Hoja impresión	Unid	2	1.00

Fuente: Elaboración propia

3.3.5. Requerimiento de Maquinaria

En la tabla 14 se muestra la maquinaria necesaria y su costo que necesita el proyecto.

Tabla 15 Lista de Equipos

Cocina	ud	1	700.00
Licuadaora	ud	1	249.00
Congeladora	ud	1	1,000.00
Balanza	ud	1	20.00

Fuente: Elaboración propia

3.3.6. Requerimiento de Instrumentos

En la tabla 15 se aprecia la lista de instrumentos y sus características para el proyecto.

Tabla 16 Lista de instrumentos

CONCEPTO	U.M.	CANT.	P.UNIT	TOTAL	FIGURA
Cucharon	Ud	4	5.00	20.00	
Jarras	Ud	4	4.00	16.00	
Embudo	Ud	2	1.20	2.40	
Bandeja	Ud	1	13.00	13.00	
Mesa de Trabajo de acero	Ud	1	450.00	450.00	
Caja de tecnopor	Ud	2	26.00	52.00	

Fuente: Elaboración propia

3.3.7. Requerimiento de Mano de obra

En la tabla 16 se presenta la necesidad de tiempo de personal para la producción sin contar la actividad de refrigeración.

Tabla 17 Mano de obra en horas

Procedimiento	Tiempo(min)
Preparar el azúcar	3
Preparar el agua	120
Preparar el zumo de fruta	30
Traslado	2
Mezclar los insumos	15
Empaquetar y sellar	110
Traslado	5
Empilar	25.7
Refrigerar	2880
Tiempo de proceso	3190.666667
Tiempo de mano de obra	53.17777778
Tiempo de mano de obra(hr) Sin contar la actividad de refrigerado	5.177777778

Fuente: Elaboración propia

Para la venta del producto del sábado se contará con 8 horas de trabajo y 9 horas de trabajo para el domingo.

Se requiere en total 88.7 horas de mano de obra de la cual el 50% va costearse con mano de obra del emprendedor.

3.3.8. Seguridad e higiene en el sistema

En la ilustración 23 se visualiza los Implementos de uso obligatorio o elementos de protección personal.

- ✓ **Mandil**
- ✓ **Guantes**
- ✓ **Mascarilla**
- ✓ **Gorras**

Ilustración 23 Elementos de protección personal



Fuente: EPP Seguridad

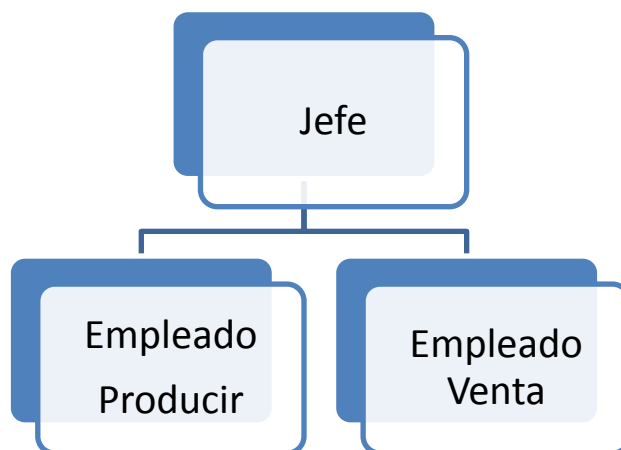
Buenas Prácticas de Producción e Higiene

- ✓ Mantener un buen aseo personal.
- ✓ Recuerde lavarse las manos después de usar Los servicios higiénicos.
- ✓ Cuando se tiene enfermedades contagiosas o con síntomas (diarreas, vómitos, fiebres, etc.) no se debe manipular alimentos frescos.

3.3.9. Organigrama de la empresa

En la ilustración 24 esquemas mostremos como se organizara la estructura de la mano de obra.

Ilustración 24 Estructura de la organización



Fuente: Elaboración propia

3.3.10. Localización

En la ciudad de Cusco en el distrito de Wanchaq, Av. Hipólito Unanue 52 b se producirá los helados y se venderá en el parque recreativo de Urcos.

Ilustración 25 Localización

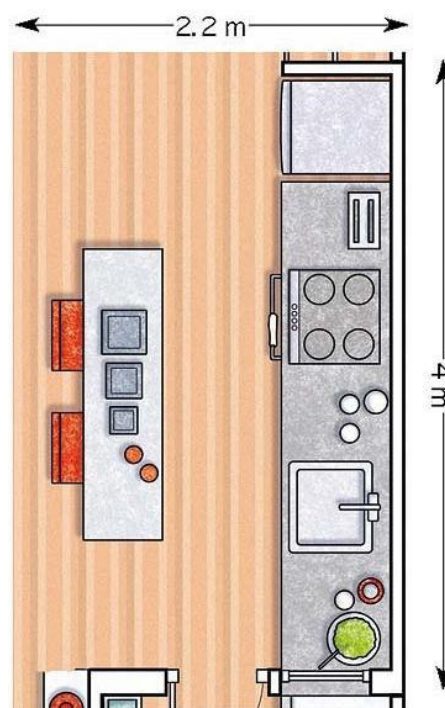


Fuente: Google Earth

3.3.11. Plano de la distribución de la planta

En la ilustración 25 una aproximación de cómo es la estación de trabajo.

Ilustración 26 Distribución de las operaciones en la empresa



Fuente: Virlova Style, 2016

3.4. Estudio de impacto ambiental

De acuerdo al nivel del proyecto, ubicación, clasificación del sector y a la escala del impacto ambiental que genera se podrá elaborar la evaluación del impacto. El ciclo de vida de este proyecto se encuentra en la etapa de pre inversión, que además está en nivel de factibilidad. En la etapa de Clasificación Anticipada en el marco del SEIA(Sistema Evaluación de Impacto Ambiental) para el sector Industria y Comercio Interno que se encuentra este proyecto que se corrobora con el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE el proyecto no necesita estudio de impacto ambiental, DIA (Declaración de Impacto Ambiental) y ningún otro documento.

Pero aunque legalmente nos sea necesario vamos a desarrollar una evaluación del impacto ambiental ya que se encuentra en una zona cercana a la Laguna de Urcos que además no hay tachos de basura para depositar los desperdicios.

Tabla 18 Impacto y tipo de residuo

	Tipo de residuo				
	Residuos Orgánicos		Plásticos		Papel
	Si (1kg) Día	Parte no comestible de Frutas	Si (0.2 kg) día	Bolsas de helados	SI(0.1.kg) servilletas.
Visual y medio ambiente	No representa riesgo y el impacto es mínimo		<ul style="list-style-type: none"> El plástico y la servilleta tirados en el parque afean el paisaje. Dan asco al público en general. El plástico y servilletas tiradas 		

		<p>pueden llegar por acción del viento</p> <p>a depositarse en la laguna, con lo</p> <p>cual afectar el hábitat de los</p> <p>animales que viven allí.</p>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

El tipo de residuos que generamos tanto como en la producción y en la venta son no peligrosos. Pasaremos a identificarlos, seleccionarlos y ordenarlos.

Tabla 19 Tipo de proceso y residuo

	Tipo de residuo					
Tipo de proceso	Residuos Orgánicos		Plásticos		Papel	
Producción	Si (1kg) Día	Parte no comestible de Frutas	No		No	
Venta	No		Si (0.2 kg) día	Bolsas de helados	Si (0.1kg) Día	Servilleta

Fuente: Elaboración propia

Acciones que se tomarán y sus costos. Se mostrarán en el siguiente cuadro.

Tabla 20 Tipo de proceso y tipo de contenedor

Tipo de proceso	Tipo de contenedor de basura					
	Residuos orgánicos		Plásticos		Papel	
Producción	Bolsa reciclada	Costo cero	No		No	
Venta	No		2 Botellas reciclada	Costo cero	2 Botellas reciclada	Costo cero

Fuente: Elaboración propia

Los residuos orgánicos serán llevados a un depósito para ello. Para los residuos plásticos y papel se tendrá una recogida selectiva para cada tipo, en contenedores de basura con botella reciclable.

En la siguiente Imagen mostramos el contenedor de basura hecho con botella descartable que se utilizará.

Ilustración 27 Contenedores de basura



Fuente: TENDENZIASMEDIA.COM, 2015

3.5. Estudio financiero

3.5.1. Análisis de inversiones y financiamiento

En los siguientes cuadros se muestra los estado financieros con la cual analizaremos los indicadores la situación

Estado de Resultados

Tabla 21 Estado de Resultado proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	4,705	5,016	5,347
Costos de ventas	608	626	644
Utilidad bruta	4,097	4,390	4,703
Gastos administrativos	1,995	1,995	1,995
Utilidad operativa	2,102	2,395	2,708
Depreciación	215	430	645
Intereses	267	171.21	63
Utilidades antes de impuestos	1,620	1,794	2,000
Impuesto categoría nuevo rus	240	600	600
Utilidad neta	1,380	1,194	1,400

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de productividad

Margen de utilidad

Tabla 22 Margen de utilidad

	Año 1	Año 2	Año 3
Utilidad neta/Ventas	0.2933	0.2380	0.2618
Margen de utilidad	29%	24%	26%

Fuente: Elaboración propia

Este índice muestra el porcentaje de la utilidad neta que se ha generado con respecto a las ventas año tras año, el primer año el margen es 29% y el tercer año es 26%.

Tabla 23 Flujo de caja (En soles)

Flujo de caja económico	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingreso				
Inversión	2,803.4	-	-	-
Ventas	-	4705	5015.5	5346.6
Egreso	0			
Compras	0	608.0	625.6	643.8
IGV	0	0	0	0.0
Impuesto a la renta	0	240	600	600
Costos fijos	0	1994.7	1994.7	1994.7
Total	-2,803.4	1862.3	1795.2	2108.1

Fuente: Elaboración propia

$$VAN (10\%) = S/1957$$

El valor neto actual es de 1957 soles con un 10 % de retorno sobre la inversión.

Capítulo IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- 1) El periodo de recuperación es de 3 años, teniendo en cuenta que es un emprendimiento.
- 2) El emprendimiento es factible con un costo de oportunidad del 10% sobre el retorno de la inversión y un VAN positivo

4.2. RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda seguir con el estudio de inversión del proyecto.
- 2) Los precios del producto debe ir acompañado con la disponibilidad de pago del consumidor.
- 3) La recaudación de fondos de inversión puede recaudarse a través de préstamos familiares o alguna venta de activo personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.).
- AG, P. G. (2016). *PSYMA* . Recuperado el 04 de 06 de 2017, de PSYMA GROUP AG: <http://www.psyma.com>
- Andia Valencia, W. (2014). *PROYECTOS DE INVERSION, Guia para su formulacion y Evaluacion Estrategica* (Cuarta ed.). Lima: Arte y Puma.
- APEM. (2016). *Nivel socioeconomico 2016*. Lima.
- Artika, I. (2014). *Helados Artika*. Recuperado el 16 de 05 de 2017, de Helados Artika: www.heladosartika.com
- Carbonal Valdivia, J. (2015). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos de inversion* (Primera ed.). Lima, Peru: Empresa Editora Marco E.I.R.L.
- Careaga, J. A. (1993). *Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes*. Mexico: SEDESOL.
- Castro, P., & Herrera, B. (2009). *Formulacion y Evaluacion de proyectos(FEP) para proyectos de inversion privada(PIP)* (Primera ed.). Lima: Fondo Editorial de la UNMSM.
- Collazos Cerron, J. (2003). *Manual de evaluacion ambiental de proyectos* (2da ed.). Lima, Peru: Editorial San Marcos.
- Compañía peruana de estudios de mercado y opinion publica s.a.c. (1 de 08 de 2016). *C.P.I.* Recuperado el 2 de 06 de 2017, de http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_201608_01.pdf
- Diario La Republica. (06 de 12 de 2005). *La Republica*. Recuperado el 12 de 06 de 2017, de [larepublica.pe: http://larepublica.pe/06-12-2005/d-onofrio-quiere-90-de-negocio](http://larepublica.pe/06-12-2005/d-onofrio-quiere-90-de-negocio)
- El Comercio. (15 de 08 de 2012). *El comercio*. Recuperado el 5 de 06 de 2017, de [elcomercio.pe: http://elcomercio.pe](http://elcomercio.pe): <http://archivo.elcomercio.pe/amp/economia/peru/que-helados-bresler-fracaso-mercado-peruano-noticia-1456126>
- Elcomercio.pe . (03 de 10 de 2014). *El comercio*. Recuperado el 18 de 05 de 2017, de <http://elcomercio.pe/economia/peru/chantybon-comprada-chilena-trendy-us-10-millones-178107>
- EPP Seguridad. (s.f.). *EPP Seguridad*. Recuperado el 20 de 08 de 2017, de <http://www.eppseguridad.com>
- es.climate-data.org. (s.f.). *CLIMATE-DATA.ORG*. Obtenido de es.climate-data.org: <https://es.climate-data.org/location/53937/>
- Fano, F. J. (12 de 06 de 2012). *Mejora Competitiva*. Recuperado el 30 de 06 de 2017, de [www.Mejora Competitiva.es](http://www.MejoraCompetitiva.es)
- ibiza, M. (28 de 12 de 2015). *analisis me ibiza*. Recuperado el 27 de 06 de 2017, de <https://analisismeibiza.wordpress.com>
- Inche Mitma, J., & Godoy, M. (2011). *Operacion y procesos Unitarios* (Primera ed.). Lima, Lima, Peru: Fondo Editorial de la UNMSM.
- INTEC-CHILE . (1999). *Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento*. Investigacion, INTEC CHILE, Santiago de Chile.
- Mayorga, d. (2014). *Slider*. Recuperado el 26 de 06 de 2017, de <https://es.slideshare.net/darwing251085>
- Merino Sanz, M. J. (s.f.). *Introduccion a la investigacion de Mercado*.

Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. (2011). *Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables*. Recuperado el 02 de 05 de 2017, de www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/estadisticas_diff.pdf

Portal de avisos. (2011). Recuperado el 15 de 05 de 2017, de portaldeavisos.net

Schumpeter, J. (1965). *Economic Theory and Entrepreneurial History* (Primera ed.). Cambridge: Aitken HG.

Sunat. (2017). *Emprendedor Sunat*. Recuperado el 28 de 05 de 2017, de <http://emprender.sunat.gob.pe/>: <http://emprender.sunat.gob.pe/como-me-conviene-tributar>

TENDENZIASMEDIA.COM. (28 de 07 de 2015). *erenovable.com*. Recuperado el 05 de 08 de 2017, de <https://erenovable.com>

The Nielsen Company. (05 de 10 de 2016). *Nielsen*. Recuperado el 31 de 05 de 2017, de www.nielsen.com/pe/: <http://www.nielsen.com/pe/es/insights/news/2016/El-49-por-ciento-de-los-peruanos-sigue-dietas-bajas-en-grasa.html>

Virlova Style. (26 de 02 de 2016). *Virlova Style*. Recuperado el 20 de 07 de 2017, de <http://www.virlovastyle.com>

ANEXO

Anexo N° 1

ENCUESTA

CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO DE HELADOS DE HIELO EN PARQUE RECREACIONAL DE URCOS

La presente encuesta se realiza con la finalidad de determinar las características del consumo de chupetes en el parque recreativo de Urcos. Con la información que se obtenga de esta encuesta, se diseñará un emprendimiento que se ajuste a los requerimientos del asistente al parque recreativo.

Por favor complete la encuesta cuidadosamente al leerla por completo primero, y luego señale sus respuestas con una "x" complete la frase respectiva con una respuesta apropiada.

1. NOMBRE (opcional).....

2. EDAD

3. Sexo.....

4. ¿Es usted un consumidor frecuente de helados de hielo?

- ☐ Si
- ☐ No

Si es la respuesta "Si" continúe con la pregunta 5, sino se acaba la encuesta.

5. ¿Con qué frecuencia los consume?

- Todos los días
- Dos veces por semana
- Una vez al mes
- Rara vez

6 Clasifique del nivel 1 (mayor preferencia) al 7 (menor preferencia) los sabores a escoger

- Mango
- Maracuyá
- Chicha morada
- Cocona
- Piña
- Leche con chocolate
- Otros

7. Elija la calidad de los productos utilizados para la elaboración del helado de hielo

- Productos con colorantes y conservantes (sin fruta)
- Productos con base de fruta (sin conservantes ,ni colorantes)

8. ¿Qué forma de helado prefiere usted?

- Paleta



- Adoquin



- Chupetes delgados



- En vaso



- Chupetes gordos



9 ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un helado de hielo que escogió en la pregunta 8?

- 50-70 céntimos
- 1 sol
- 1-1.5 soles
- 1.5-2 soles
- Mayor o igual a 2 soles

10 ¿Qué atributo le atrae al momento de consumir un helado de hielo?

- La calidad de atención
- La ubicación
- La decoración
- Los sabores
- Los precios
- La higiene
- Otros (.....)

Observaciones

Anexo N° 2

Tabla de Inversiones

Inversiones (soles)				
CONCEPTO	U.M.	CANT.	P.UNIT S/.	TOTAL S/.
ACTIVOS FIJOS				2,151.32
I. Maquinaria y Herramientas				
Cocina	ud	1	300.00	300.00
Licuadaora	ud	1	200.00	200.00
Congeladora	ud	1	800.00	800.00
Balanza	ud	1	20.00	20.00
Cucharon	ud	4	5.00	20.00
Jarras	ud	4	4.00	16.00
Embudo	ud	2	1.20	2.40
Bandeja	ud	1	13.00	13.00
Mesa de Trabajo de acero	ud	1	450.00	450.00
Caja de tecnopor	ud	2	26.00	52.00
Sub total S/.				1,873.40
II. Muebles y enseres				
Silla	ud	1	47.92	47.92
Mesa de trabajo administrativo	ud	1	200.00	200.00
enseres	ud	1	30.00	30.00
Sub total S/.				277.92
III CAPITAL DE TRABAJO				
Costos variables	mes	1	55.89	55.89
Costos y gastos fijos	mes	1	166.22	166.22
Sub total S/.				222.11
IV GASTOS PREOPERATIVOS (intangibles)				
Plan de negocio, estudios	ud	1	400.00	400.00
Licencias y constitución de empresa	ud	1	30.00	30.00
Sub total S/.				430.00
Total Inversiones				2,803.43

DEPRECIACION DE ACTIVOS			
% Depreciación	Vida Útil años	Depr. Anual	Depr. Mes
10.0%	10	30	2.50
10.0%	10	20	1.67
10.0%	10	80	6.67
10.0%	10	2	0.17
10.0%	10	2	0.17
10.0%	10	2	0.13
10.0%	10	0	0.02
10.0%	10	1	0.11
10.0%	10	45	3.75
10.0%	10	5	0.43
10%	10	5	0
10%	10	20	2
10%	10	3	0
TOTAL	S/.	215.13	17.93

	Deprec. Anual	Depr Acum.	Valor Residual
1	215.13		1,936.19
2	215.13	430.26	1,721.06
3	215.13	645.40	1,505.92

VALOR DE SALVAMENTO = 1,505.92
 O VALOR RESIDUAL

enseres	
trapos	10
escobillas	3
escoba	12
recojedor	5
cuchillos	0
total	30

Anexo N° 3

CASO 1: EVALUACIÓN ECONÓMICA (VANE Y TIRE)

Tipos de Fuentes	APORTE PROPIO	PRESTAMO	TOTAL	%
Inversiones		0	0	
Activos Fijos	2,151.32	0	2151.32	61%
Intangibles	1,030.00	0	1030	29%
Capital de Trabajo	338.00	0	337.9982963	10%
Peso	100%	0%	100%	100%
TOTAL INVERSION	3,519.32	0.00	3,519.32	

CASO 2: EVALUACIÓN FINANCIERA (VANF Y TIRF)

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN: AÑO 0

Tipos de Fuentes		Valor \$	Valor \$	Total Inversión S/.
Tipos de Fuentes	APORTE PROPIO(S./)	PRÉSTAMO(S./)	TOTAL(S./)	% v
Inversiones				
Activos Fijos	1,000.00	1,151.32	2,151.32	77%
Intangibles	0.00	430.00	430.00	15%
Capital de Trabajo	0.00	222.11	222.11	8%
Peso	36%	64%	100%	100%
TOTAL INVERSION	1,000.00	1,803.43	2,803.43	

Costo fijo mensual

COSTOS FIJOS MENSUALES						
Descripción	U.M.	Cantidad	Valor Unitario	Monto	COSTO FIJO UNITARIO	CANTIDAD DE PRODUCCION
Alquiler Local	Mes	1	0	0.00		436
Luz	Mes	1	30	30.00		
Telefonía e Internet	Mes	1	5	5.00		
Sueldos	Hr	88.7	2.5	110.89		
Útiles de oficina	Mes	1	2	2.00		
Útiles de aseo	Mes	1	5	5.00		
Depreciación	Mes	1	6.00	6.00		
Amortización de intangibles	Mes	1	3.58	3.58		
agua	metro cubico	1	2.83	2.83		
gorras descartable	Mes	2	0.12	0.24		
maskarillas descartable	Mes	2	0.12	0.24		
guantes descartables	Mes	4	0.11	0.44		
TOTAL COSTOS FIJOS MENSUAL				S/. 166.22	0.38	
TOTAL COSTOS FIJOS ANUAL				S/. 1,994.67		

Costo variable mensual

Descripción de materia prima e insumos para la producción	U.M.	Cantidad requerida	Valor Unitario (s/)	Monto TOTAL	CANTIDAD DE PRODUCCION (UNID)
Bolsas	Paquete de 100 und	4.36	0.46	2.00	436
Azúcar	Kg	3.89	3.00	11.67	
Maracuyá	Kg	2.33	4.50	10.50	
Mango	Kg	2.33	4.00	9.34	
Maíz Morado	Kg	1.56	4.00	6.22	
Piña	kg	1.56	2.00	3.11	
Agua	litr	27.23	0.0028	0.08	
Servilleta	Paquete de 100 und	0.01	140.00	1.40	
Hojas	unid	0.02	1.20	0.02	
gas	unid	27.23	0.3500	9.53	
impresión	Unid	2	1.00	2.00	
	kg	0	0.00	0.00	
	kg	0	0.00	0.00	
TOTAL COSTOS VARIABLES				55.89	

PROYECCION EN VENTAS

Ventas en unidades													
Pro-ducTo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
1	160	160	180	392	392	392	392	392	690	705	690	160	4,706

Precio de Venta (Nuevos Soles)	
Producto	PV
1	1.00

PROYECCION EN VENTAS

Ventas en Soles													
Pro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
1	160	160	180	392	392	392	392	392	690	705	690	160	4,705

PROYECCION MENSUAL EN COMPRAS

En unidades												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total anual
160	160	180	392	392	392	392	392	690	705	690	160	5.228

Costo de Venta (Nuevos Soles)	
Producto	CV
1	0.13

En soles												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total anual
23	23	23	50	50	50	50	50	88	90	88	21	608

PROYECCIÓN DE INGRESOS POR VENTAS ANUALES DEL PROYECTO

7% proyección de incremento anual en las ventas

En soles		
año 1	año 2	año 3
S/. 4,705.00	S/. 5,015.53	S/. 5,346.55

PROYECCIÓN DE COMPRAS ANUALES DEL PROYECTO

2.9% proyección de incremento de precios de materia prima e

insumos 2017.

En soles		
año 1	año 2	año 3
S/. 608.01	S/. 625.65	S/. 643.79

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 HOGARES-NIVEL SOCIOECONOMICO-URBANO.....	28
TABLA 2 PASOS PARTA LA CONSTITUCIÓN DE UN NEGOCIO.....	31
TABLA 3 CONSUMO PER-CÁPITA HELADOS PERÚ.....	36
TABLA 4 RECURSOS INTERNOS.....	40
TABLA 5 ANÁLISIS FODA.....	41
TABLA 6 FRECUENCIA DE CONSUMO	48
TABLA 7 SABORES Y PREFERENCIA	49
TABLA 8 TIPO DE INSUMOS	49
TABLA 9 PRESENTACION DE HELADOS	50
TABLA 10 ELECCION DE PRECIOS.....	51
TABLA 11 ATRIBUTOS PARA EL CONSUMO	52
TABLA 12 CONSUMO MENSUAL.....	54
TABLA 13 PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN DE HELADOS DE HIELO.....	55
TABLA 14 LISTA DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	61
TABLA 15 LISTA DE EQUIPOS.....	61
TABLA 16 LISTA DE INSTRUMENTOS	62
TABLA 17 MANO DE OBRA EN HORAS	63
TABLA 18 IMPACTO Y TIPO DE RESIDUO	67
TABLA 19 TIPO DE PROCESO Y RESIDUO.....	68
TABLA 20 TIPO DE PROCESO Y TIPO DE CONTENEDOR	68
TABLA 21 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO.....	70
TABLA 22 MARGEN DE UTILIDAD.....	70
TABLA 23 FLUJO DE CAJA (EN SOLES).....	71

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 FORMULA DE LA MUESTRA.....	21
ILUSTRACIÓN 2 TENDENCIA EN ALIMENTACIÓN PERÚ	27
ILUSTRACIÓN 3 PERÚ POR SEGMENTOS DE EDAD Y DEPARTAMENTO	27
ILUSTRACIÓN 4 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL	28
ILUSTRACIÓN 5 CATEGORÍAS DE RÉGIMEN TRIBUTARIO.....	32
ILUSTRACIÓN 6 PASOS PARA HABILITACIÓN SANITARIA	33
ILUSTRACIÓN 7 DATA HISTÓRICA DEL CLIMA DE URCOS.....	35
ILUSTRACIÓN 8 CONSUMO PER-CÁPITA DE HELADOS	36
ILUSTRACIÓN 9 PROMOCIÓN PUBLICITARIA DE ARTIKA.....	38
ILUSTRACIÓN 10 PROMOCIÓN PUBLICITARIA DE YAMBOLY	39
ILUSTRACIÓN 11 ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS	42
ILUSTRACIÓN 12 ESTRATEGIAS DE ANSOFF	43
ILUSTRACIÓN 13 FUERZAS DEL MERCADO	45
ILUSTRACIÓN 14 FRECUENCIA DE CONSUMO	48
ILUSTRACIÓN 15 PRESENTACION DE HELADOS.....	50
ILUSTRACIÓN 16 ATRIBUTOS PARA EL CONSUMO	52
ILUSTRACIÓN 17 DIAGRAMA DEL PROCESO DE ELABORACION DE HELADOS DE HIELO	56
ILUSTRACIÓN 18 PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LA PULPA DE LA FRUTA ACIDA	57
ILUSTRACIÓN 19 PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LA PULPA DE LA FRUTA ACIDA	58
ILUSTRACIÓN 20 PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LA PULPA DE LA FRUTA DULCE.....	59
ILUSTRACIÓN 21 ELABORACIÓN DEL AGUA HERVIDA Y FRÍA.....	60
ILUSTRACIÓN 22 ELABORACIÓN DEL AZÚCAR PREPARADA.....	60
ILUSTRACIÓN 23 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	64
ILUSTRACIÓN 24 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN.....	65
ILUSTRACIÓN 25 LOCALIZACIÓN	65
ILUSTRACIÓN 26 DISTRIBUCIÓN DE LAS OPERACIONES EN LA EMPRESA	66
ILUSTRACIÓN 27 CONTENEDORES DE BASURA	69